# Упражнение: Основни математически концепции

## Преобразуване от двоична в десетична бройна система

Преобразувайте даденото число от двоична бройна система в десетична бройна система:

1. 11111(2)
2. 1000,011 (2)
3. 101010,101011(2)
4. 10,1111 (2)

## Преобразуване от шестнадесетична в десетична бройна система

Преобразувайте даденото число от шестнадесетична бройна система в десетична бройна система:

1. FА27(16)
2. F1,03(16)
3. EF,09(16)
4. CDE,3(16)

## Преобразуване от десетична в двоична бройна система

Преобразувайте даденото число от десетична бройна система в двоична бройна система:

1. 125(10)
2. 115(10)
3. 245(10)
4. 875(10)

## Преобразуване от шестнадесетична в двоична бройна система

Преобразувайте даденото число от шестнадесетична бройна система в двоична бройна система:

a) 12A (16)

b) FF(16)

c) C54(16)

d) ABCDE(16)

## Преобразуване от десетична в шестнадесетична бройна система

Преобразувайте даденото число от десетична бройна система в шестнадесетична бройна система:

1. 49(10)
2. 2475(10)
3. 6123(10)
4. 3189(10)

## Преобразуване от двоична в шестнадесетична бройна система

Преобразувайте даденото число от двоична бройна система в шестнадесетична бройна система:

1. 1110101111111 (2)
2. 10110100000 (2)
3. 10101101101010101011 (2)
4. 10111010(2)

## Координатна система

1. В правоъгълна координатна система е начертан четириъгълник ABCD. Точките A, B, C, D са със следните координати: А (-4; 4), B (-2; -2), C (3; 3) и D(-1; 5). Намерете лицето на четириъгълника ABCD.
2. В правоъгълна координатна система е начертан триъгълник ABC. Точките A, B, C са със следните координати: А (5; -3), B (1; 2) и C (-3; -2). Намерете лицето на триъгълник ABC.

## Квадратно уравнение

1. x2 + 3x – 28 = 0
2. (x – 2)2 – 9 = 0
3. x2 + 4x + 4 = 0
4. 3x2 + 4x + 5 = 0
5. 2x4 + 3x2 - 5 = 0